

## СИНТЕЗ ГІДРАЗОНІВ – ВИХІДНИХ ПРОДУКТІВ ОТРИМАННЯ ФОРМАЗАНІВ В ЯКОСТІ ПРОТИВІРУСНИХ ПРЕПАРАТІВ

Голубенко Є. А., Мироненко Л. С., Дістанов В. Б., Фалалєєва Т. В.

Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут», Харків, Україна

distanov@ukr.net

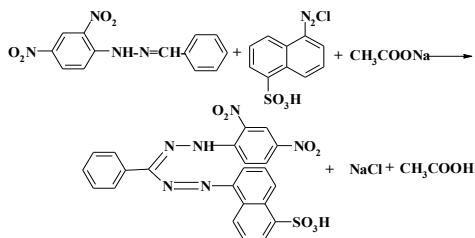
Формазани являються перспективним класом сполук для розробки ефективних базових структур для створення ефективних противірусних препаратів. На даний час є суттєва проблема лікування людини після хірургічних втручань або після опікових травм. Перепоною цього є деякі бактерії, які заважають загоюванню поранених місць та не дають можливості скорішого одужання людини.

Як показали наші попередні дослідження деякі формазани є перспективними для боротьби з наступними культурами: *P.aeruginosa*, *E.coli*, *S.aureus*, *B.subtilis*, *C.albicans*.

Але, структура формазану включає в себе три фрагменти – альдегідну частину, арилгідразинну частину та діазоскладову. Електронна природа замісників в будь якій частині молекули може суттєво вплинути на біологічну активність формазану.

Метою даної роботи є синтез та дослідження нових похідних гідразонів з різними за своєю електронною природою замісниками в альдегідній частині молекули і формазанів на їх основі, дослідження можливої біологічної активності синтезованих сполук.

Синтез формазанів відбувався за наступною принциповою схемою:



В якості вихідних альдегідів при отриманні гідразонів були використані їх похідні з замісниками різної електронної природи (гідрокси, метокси, нітро, хлор, деякі гетерильні похідні). Також враховувалось їх місце знаходження в фенільному кільці та кількість замісників.

В даній роботі зроблений акцент на синтезі нових похідних формазанів. В основу синтезу цих сполук була положена відома методика отримання формазанів, яка дещо була змінена з урахуванням вихідних продуктів. Будова отриманих сполук підтверджена даними елементного аналізу та результатами УФ-спектроскопії. Чистота отриманих гідразонів визначалась за результатами рідинної хроматографії.

За допомогою програми PASS (Prediction of Activity Spectra for Substances) розрахована ймовірна біологічна активність гідразонів і формазанів.

Як показали попередні дослідження, формазани виявили непогану противірусну активність. Найбільш ефективними синтезовані формазани виявились для культур *E.coli*, *S.aureus*.

Подальше вивчення впливу замісників як в арилгідразинній частині молекули, так і в її діазоскладовій, дозволить створити нові ефективні біологічно активні речовини.